

(translation of the front page of the priority document of
Japanese Patent Application No. 2000-033912)



PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the
following application as filed with this Office.

Date of Application: February 10, 2000

Application Number : Patent Application 2000-033912

Applicant(s) : Canon Kabushiki Kaisha

February 23, 2001

Commissioner,

Patent Office

Kouzo OIKAWA

Certification Number 2001-3010983



日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 2月10日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-033912

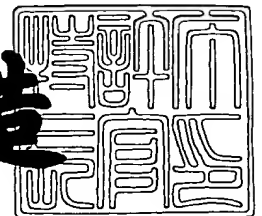
出 願 人
Applicant(s):

キヤノン株式会社

2001年 2月23日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3010983

【書類名】 特許願

【整理番号】 4043035

【提出日】 平成12年 2月10日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G02B 7/00
H02J 7/00

【発明の名称】 撮像装置及びその撮像制御方法ならびにコンピュータ読み取り可能な媒体

【請求項の数】 16

【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社 社内

【氏名】 戸叶 兼義

【特許出願人】
【識別番号】 000001007
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社
【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】
【識別番号】 100081880
【弁理士】
【氏名又は名称】 渡部 敏彦
【電話番号】 03(3580)8464

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 007065
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1

特 2 0 0 0 - 0 3 3 9 1 2

【包括委任状番号】 9703713

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 撮像装置及びその撮像制御方法ならびにコンピュータ読み取り可能な媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 被写体像のブレを補正するための補正手段が適用される撮像装置において、撮影開始を指示する操作手段と、前記ブレ補正手段を駆動する電源電池レベルを判定する判定手段と、前記判定手段による前記判定結果が所定レベル未満の場合には、前記操作手段が操作された後に前記ブレ補正手段の動作を許容する制御手段とを有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】 前記ブレ補正手段は、光学的に前記被写体像のブレを補正する光学的ブレ補正手段であることを特徴とする請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 3】 前記判定手段の判定結果が前記所定レベル未満の場合でも、前記操作手段が操作される前から動作を開始するブレ検出手段を有し、前記ブレ補正手段は、前記ブレ検出手段の検出結果に応じて動作することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の撮像装置。

【請求項 4】 前記判定手段の判定結果が前記所定レベル未満の場合には、前記操作手段が操作された後に動作を開始するブレ検出手段を有し、前記ブレ補正手段は、前記ブレ検出手段の検出結果に応じて動作することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の撮像装置。

【請求項 5】 前記判定手段の判定結果が前記所定レベル未満の場合に、前記ブレ検出手段は前記操作手段の第 1 段階の操作により動作を開始し、前記補正手段は前記操作手段の第 2 段階の操作により動作を開始することを特徴とする請求項 4 記載の撮像装置。

【請求項 6】 前記判定手段の判定結果が前記所定レベル未満の場合であって第 2 の所定レベル以上の場合には前記操作手段が操作される前から動作を開始し、前記第 2 の所定レベル未満の場合には前記操作手段が操作された後に動作を開始するブレ検出手段を有し、前記ブレ補正手段は、前記ブレ検出手段の検出結果に応じて動作することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の撮像装置。

【請求項 7】 前記被写体像を表示する表示手段を有し、前記制御手段は、

前記表示手段が前記被写体像を表示しない場合には、前記判定手段による前記判定結果が前記所定レベル未満でない場合でも、前記操作手段が操作された後に前記ブレ補正手段の動作を許容することを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項記載の撮像装置。

【請求項 8】 前記制御手段は、前記判定手段による前記判定結果が前記所定レベル以上の場合には、前記操作手段が操作される前から前記ブレ補正手段の動作を許容することを特徴とする請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項記載の撮像装置。

【請求項 9】 前記操作手段は、第 1 段階の操作により撮影準備指示を行い、第 2 段階の操作により撮影開始指示を行うことを特徴とする請求項 1 ～ 8 のいずれかに 1 項記載の撮像装置。

【請求項 10】 前記操作手段は、前記撮影準備指示として測光動作及びオートフォーカス動作の少なくともいずれか一方を指示することを特徴とする請求項 9 記載の撮像装置。

【請求項 11】 前記ブレ補正手段の前記判定手段の判定結果に応じた動作態様を報知する報知手段を有することを特徴とする請求項 1 ～ 10 のいずれか 1 項記載の撮像装置。

【請求項 12】 被写体光学像を画像信号に変換し、前記表示手段に供給する撮像手段を有することを特徴とする請求項 1 ～ 11 のいずれか 1 項記載の撮像装置。

【請求項 13】 前記被写体光学像を形成する撮像光学系を有することを特徴とする請求項 1 ～ 12 のいずれか 1 項記載の撮像装置。

【請求項 14】 被写体像のブレを補正するためのブレ補正手段が適用される撮像装置の制御方法において、前記ブレ補正手段を駆動する電源電池のレベルを判定し、該判定結果が所定レベル未満の場合には、撮影開始を指示する操作手段が操作された後に前記ブレ補正手段の動作を許容することを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項 15】 被写体像のブレを補正するためのブレ補正手段が適用される撮像装置に適用されるコンピュータ読み取り可能な媒体において、前記ブレ補正手段を駆動する電源電池のレベルを判定し、該判定結果が所定レベル未満の場

合には、撮影開始を指示する操作手段が操作された後に前記ブレ補正手段の動作を許容する内容を有することを特徴とするコンピュータ読み取り可能な媒体

【請求項 1 6】 前記媒体は、記憶媒体であることを特徴とする請求項 1 5 記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ブレ補正手段により被写体像のブレを補正して記録することができる撮像装置およびその制御方法ならびに撮像装置にその制御方法を提供するコンピュータ読み取り可能な媒体に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来より、被写体像のブレを補正する防振手段を有する種々の撮像装置が提案されている。かかる撮像装置を用いて画像を記録する場合、操作者は、撮像装置に設けられている表示手段上に表示される被写体像により、撮影時の被写体の確認を行う。

【0 0 0 3】

一方、光学ファインダを有する撮像装置においては、表示手段を用いず光学ファインダを使用して被写体を確認することが可能であるが、パララックスがないこと、記録する被写体像をそのまま観察できること等の理由から、表示手段を併設し、重要な被写体を撮影する場合には表示手段を使用して被写体を確認することが一般的に行われている。

【0 0 0 4】

また、表示される被写体像に関しては、被写体の認識・確認を容易にするため、防振手段を機能させ、像ブレを排除した画像を被写体像として表示に用いるのが一般的である。特に、高倍率ズームの撮像装置等で望遠（長焦点）側の撮影を行う場合等は、ブレが被写体像に大きく影響するため、防振手段を機能させなければ事実上被写体を確認できなくなってしまう可能性があり、従って防振手段は必須の機能といえることができる。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述した従来の撮像装置によれば、被写体確認のために表示手段を機能させている間は常に防振手段を機能させているため、被写体像の確認は容易となるが、防振手段を有していない撮像装置と比較して消費電力が多くなるという問題点があった。

【 0 0 0 6 】

そのため、撮影枚数が少なくなり、最悪の場合には、シャッターチャンスを見逃してしまう虞があった、一方、任意に防振手段の働きを停止できる撮像装置においては、電源電池の残量が少なくなった場合に防振手段を停止させ、撮影枚数を確保するという手法も考えられるが、防振機能を自ら放棄し、許容範囲以上のブレ成分を内包した画像を記録するということは、所望の画像が記録できないという点で、シャッターチャンスを見逃すことと等価である。

【 0 0 0 7 】

本発明は、上記問題点を解決するためになされたもので、電池残量が少なくなった場合であっても防振機能を犠牲にすることなく、撮影枚数を確保することができる撮像装置及びその制御方法ならびに撮像装置にその制御方法を提供するコンピュータ読み取り可能な媒体を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明の撮像装置は、被写体像のブレを補正するためのブレ補正手段が適用される撮像装置において、撮影開始を指示する操作手段と、前記ブレ補正手段を駆動する電源電池のレベルを判定する判定手段と、前記判定手段による前記判定結果が所定レベル未満の場合には、前記操作手段が操作された後に前記ブレ補正手段の動作を許容する制御手段とを有する撮像装置とすることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

また、本発明の撮像装置の制御方法は、被写体像のブレを補正するためのブレ補正手段が適用される撮像装置の制御方法において、前記ブレ補正手段を駆動す

る電源電池のレベルを判定し、該判定結果が所定レベル未満の場合には、撮影開始を指示する操作手段が操作された後に前記ブレ補正手段の動作を許容することを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

また、本発明のコンピュータ読み取り可能な媒体は、被写体像のブレを補正するためのブレ補正手段が適用される撮像装置に適用されるコンピュータ読み取り可能な媒体において、前記ブレ補正手段を駆動する電源電池のレベルを判定し、該判定結果が所定レベル未満の場合には、撮影開始を指示する操作手段が操作された後に前記ブレ補正手段の動作を許容する内容を有することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

以下、図 1 ～図 4 を参照して、本発明の一実施形態を説明する。

【 0 0 1 2 】

図 1 は、本実施形態に係る撮像装置の概略構成を示すブロック図である。同図において、1 は被写体像を撮像部に結像させるための撮影光学系である。該撮影光学系 1 は、主光学系 1 1 と補正光学系 1 2 とから構成されている。

【 0 0 1 3 】

2 は撮像部である。撮影光学系 1 で結像された被写体の光学像は、撮像部 2 によって電気信号に変換され、その後電氣的な処理が施される。

【 0 0 1 4 】

3 は撮像装置の駆動源であるところの電源電池である。この電源電池の残量は、電池残量検出部 4 により検出される。

【 0 0 1 5 】

5 はリリーススイッチであり、このリリーススイッチ 5 を操作することで、撮像されている被写体像が記録される。

【 0 0 1 6 】

6 は防振手段として機能する防振部である。防振部 6 は撮影光学系 1 に加わる振動の方向及び量を検出する振動ジャイロ等の振動検出部 6 1 と、振動検出部 6 1 の検出結果に基づいて補正光学系 1 2 を駆動する像ブレ補正部 6 2 とから構成

されている。

【 0 0 1 7 】

7 は、記録時には撮像される被写体像を表示し、再生時には記録されている画像を再生表示するため等に使用される表示部である。

【 0 0 1 8 】

8 は、撮影光学系 1、撮像部 2、電池残量検出部 4、防振部 6、表示手段 7 等の、装置内の各部を制御する制御部である。制御部 8 は、後述する撮像制御を実行するためのプログラム等を格納する ROM 8 a と、ROM 8 a に格納されているプログラムを実行することにより各部の制御を実現する CPU 8 c と、CPU 8 c のワークエリア等として使用される RAM 8 b とを有している。

【 0 0 1 9 】

上記構成からなる撮像装置の動作を、図 2 ～図 4 に示すフローチャートを参照して説明する。図 2 ～図 4 は、本撮像装置において行われる撮像手順を示すフローチャートである。

【 0 0 2 0 】

まず、これから撮像・記録する被写体の確認のため、操作者により表示部 7 が ON にされる（ステップ S 2 0 1）。この操作により、現在撮像されている被写体像が表示部 7 に表示される。この状態では、まだ防振部 6 が機能していないので、表示されている被写体像にはブレ成分が含まれており、表示部 7 上の被写体画像の確認は容易ではない。

【 0 0 2 1 】

次に、防振部 6 が ON にされ（ステップ S 2 0 2）、これによりブレ成分が排除され、被写体の確認が容易になる。

ここで、第 1 の電池残量検出が行われる。すなわち、電池残量が第 1 の所定量以上であるか否かが判別され（ステップ S 2 0 3）、第 1 の所定量以上である場合は、リリーススイッチ 5 が ON されたか否かが判別され（ステップ S 2 0 4）、リリーススイッチ 5 が ON されていない場合はステップ S 2 0 3 の処理が再び行われる。すなわち、リリーススイッチ 5 が ON されるまで第 1 の電池残量検出が繰返され、常に電池残量がモニタリングされる。ステップ S 2 0 4 の判別で、レ

リーズスイッチ 5 が ON された場合は、現在撮像部 2 により撮像されている被写体像の記録が開始される（ステップ S 2 0 5）。このときに記録される被写体像は、ブレ成分が排除されている。

【 0 0 2 2 】

ステップ S 2 0 3 の判別で、電池残量が第 1 の所定量未満である場合は、電力の消費を抑制するために、ただちに像ブレ補正部 6 2 が OFF にされる（ステップ S 3 0 1）。この像ブレ補正部 6 2 は、検出された振動に応じて常時補正光学系を駆動するものであるため、多くの電力を必要とする。そのため、この手段を OFF にすることで電力に余裕が生まれ、撮影枚数を増加させることができる。ただし、像ブレが補正されなくなるのであるから、当然に表示部 7 上の被写体像の確認は像ブレが補正されている場合と比較して容易ではなくなる。

【 0 0 2 3 】

ここで、第 2 の電離残量検出が行われる。すなわち、電源電池 3 の残量が第 2 の所定量以上であるか否かが判別され（ステップ S 3 0 2）、第 2 の所定量以上である場合は、リーズスイッチ 5 が ON されたか否かが判別され（ステップ S 3 0 3）、リーズスイッチ 5 が ON されていない場合はステップ S 3 0 2 の処理が再び行われる。すなわち、リーズスイッチ 5 が ON されるまで第 2 の電池残量検出が繰返され、常に電池残量がモニタリングされる。ステップ S 3 0 3 の判別で、リーズスイッチ 5 が ON された場合は、像ブレ補正部 6 2 が ON されて（ステップ S 3 0 4）、現在撮像部 2 により撮像されている被写体像の記録が開始される（ステップ S 3 0 5）。被写体の画像の記録動作に先だって像ブレ補正部 6 2 を立ち上げるので、結果として、このときに記録される被写体像からはブレ成分が排除されている。

【 0 0 2 4 】

上記ステップ S 3 0 2 の判別で、電源電池 3 の電池残量が第 2 の所定量未満である場合は、電力の消費を更に抑制するために、振動検出部 6 1 が OFF にされる（ステップ S 4 0 1）。振動検出手段は、撮影光学系 1 に加わる信号の方向・量を検出するものであり、この手段を OFF にすることで更に電力の消費を抑制することができ、より多くの撮影枚数を確保することができる。また、このとき

の表示部 7 上の被写体画像は、ステップ S 3 0 1 において像ブレ補正部 6 2 のみを OFF とした場合と同様である。

【 0 0 2 5 】

ここで、第 3 の電池残量検出が行われる。すなわち、電源電池 3 の残量が第 3 の所定量以上であるか否かが判別され（ステップ S 4 0 2）、第 3 の所定量以上である場合は、リリーススイッチ 5 が ON されたか否かが判別され（ステップ S 4 0 3）、リリーススイッチ 5 が ON されていない場合はステップ S 4 0 2 の処理が再び行われる。すなわち、リリーススイッチ 5 が ON されるまで第 3 の電池残量検出が繰返され、常に電池残量がモニタリングされる。ステップ S 4 0 3 の判別で、リリーススイッチ 5 が ON された場合は、振動検出部 6 1 が ON され（ステップ S 4 0 4）、更に像ブレ補正部 6 2 が ON されて（ステップ S 4 0 5）、現在撮像部 2 により撮像されている被写体像の記録が開始される（ステップ S 4 0 6）。被写体の画像の記録動作に先だって振動検出部 6 1 及び像ブレ補正部 6 2 を立ち上げるので、結果として、このときに記録される被写体像からはブレ成分が排除されている。

【 0 0 2 6 】

一方、ステップ S 4 0 2 の判別で、電源電池 3 の電池残量が第 3 の所定量未満である場合は、撮像不可能であると判断され、撮影動作が終了される。

【 0 0 2 7 】

なお、上記説明において、第 1 の所定量 > 第 2 の所定量 > 第 3 の所定量である。

【 0 0 2 8 】

以上説明したように、本実施形態によれば、電池残量の検出結果に応じて防振部 6 の駆動を制御するようにしたので、具体的には、電池残量が第 1 の所定量未満であり且つ第 2 の所定量以上であるときは像ブレ補正部 6 2 のみを OFF とし、また、電池残量が第 2 の所定量未満であり且つ第 3 の所定量以上であるときは像ブレ補正部 6 2 及び振動検出部 6 1 を OFF にするが、記録時には像ブレ補正部 6 2 及び振動検出部 6 1 のいずれもが ON させるようにしたので、電池残量が少なくなった場合であっても防振機能を犠牲にすることなく、撮影枚数を確保す

ることができる。

【 0 0 2 9 】

なお、上記図 1 に示した構成に加えて、電池残量に応じて防振部 6 の駆動が制限されたことを警告する警告表示部を設けることも可能である。警告表示部を設けることにより、撮影者に、その時点の撮像装置本体の動作を認識させることができる。警告表示部の動作としては、たとえば、

(1) 電池残量が第 1 の所定量未満であり且つ第 2 の所定量以上であるときは被写体モニタ時に像ブレ補正部 6 2 を O F F にすること、

(2) 電池残量が第 2 の所定量未満であり且つ第 3 の所定量以上であるときは、被写体モニタ時に像ブレ補正部 6 2 および振動検出部 6 1 を O F F にすること、及び

(3) 電池残量が第 3 の所定量未満であるときに撮影動作を終了すること
を、それぞれ、

(a) 表示部 7 を用いて警告する、

(b) L E D を用いて警告する、または

(c) 音声を用いて警告する

等の手法が考えられる。いずれの場合であっても、低コスト化、省スペース化を考慮すると、警告表示部は専用の部材ではなく、別の用途で使用されている部材を兼用することが望ましい。そして、撮影者は、現在の電池残量及びそれに伴う装置の駆動の変化を認識することができるので、撮像装置の状態に応じた使用方法や電池の交換時期の決定等を任意のタイミングで行うことができ、操作性、操作感の向上を図ることができる。

【 0 0 3 0 】

また、上述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体等の媒体を撮像装置に供給し、その撮像装置のコンピュータ（制御部 8 を構成する C P U , M P U ）が媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、本発明の目的が達成されることはいうまでもない。

【 0 0 3 1 】

この場合、媒体から読み出されたプログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラムコードを供給する媒体は本発明を構成することになる。

【 0 0 3 2 】

プログラムコードを供給する為の記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROM等を用いることができる。

【 0 0 3 3 】

また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより上述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づいて、コンピュータ上で稼動しているOS等が字際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることとはいうまでもない。

【 0 0 3 4 】

さらに、媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づいて、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることとはいうまでもない。

【 0 0 3 5 】

以上の実施の形態において、補正光学系 1 2、像ブレ補正部 6 2 が特許請求の範囲に記載のブレ補正手段、又は、光学的ブレ補正手段に、リリーススイッチ 5 が特許請求の範囲に記載の操作手段に、電池残量検出部 4 が特許請求の範囲に記載の判定手段に、制御部 8 が特許請求の範囲に記載の制御手段に、振動検出部 6 1 が特許請求の範囲に記載のブレ検出手段に、表示部 7 が特許請求の範囲に記載の表示手段、又は、報知手段に、撮像部 2 が特許請求の範囲に記載の撮像手段に、撮像光学系 1 が特許請求の範囲に記載の撮像光学系に、それぞれ相当する。

【 0 0 3 6 】

以上が特許請求の範囲に記載の構成と実施の形態の対応関係であるが、本発明は、以上の実施の形態に限られる者ではなく、請求項で示した機能、または、実施の形態の構成が持つ機能が達成できるものであればどのようなものであっても適用できるものである。

【 0 0 3 7 】

例えば、以上の実施形態において、リリーススイッチ 5 の操作に伴って振動検出部 6 1 や像振れ補正部 6 2 を ON する場合、リリーススイッチ 5 が第 1 段階の操作でオートフォーカス、測光等の撮影準備を指示し、第 2 段階の操作で撮影開始を指示するような場合には、上記撮影準備の指示に伴って像振れ補正部 6 2 を ON するようにしたり、上記撮影準備の指示に伴って振動検出部 6 1 を ON し、上記撮影開始の指示に伴って像振れ補正部 6 2 を ON するなど、種々の設定が可能なことは言うまでもない。

【 0 0 3 8 】

また、上記実施形態では、電池残量が第 3 の所定量未満である場合には、撮影不可としているが、これは、更に、電池残量が第 3 の所定量未満であっても第 4 の所定量以上であれば、防振部 6 は駆動しないが、撮影だけは許容するようにしてもよい。

【 0 0 3 9 】

また、以上の実施形態において、表示部 7、又は、表示部 7 の被写体像の表示の ON/OFF を切り換えられるようにした場合には、表示部 7 が OFF の場合には、電池の残量が第 1 の所定以上あっても表示部 7 に被写体像が表示されていないので節電のために、リリーススイッチ 5 が操作されるまでは振動検出部 6 1、又は、像ブレ補正部 6 2 を駆動しないようにしてもよい。

【 0 0 4 0 】

また、本発明において、以上の実施形態の振動検出部 6 1 は、角加速度検出器、角速度検出器、又は、角変位検出器等、どのような形態であっても構わないし、さらには、画像の動きベクトルを検出するようなものであっても本発明は適用できるものである。

【 0 0 4 1 】

また、以上の実施形態のソフト構成とハード構成は、適宜置き換えることができるものである。

【 0 0 4 2 】

また、本発明は、特許請求の範囲の構成、または、実施形態の構成の全体もしくは一部が、1つの装置を形成するものであっても、他の装置と結像するようなものであっても、装置を構成する要素となるようなものであってもよい。

【 0 0 4 3 】

また、本発明は、ビデオムービーカメラ、ビデオスチルカメラ、銀塩フィルムを使用するカメラ、撮影レンズ交換可能なカメラ、一眼レフカメラ、レンズシャッターカメラ、監視カメラ等、種々の形態のカメラ、更には、カメラ以外の撮像装置や、光学装置、その他の装置、更には、それらカメラ、撮像装置、光学装置、その他の装置に適用される装置、方法、コンピュータ読み取り可能な記憶媒体等の媒体、そして、これらを構成する要素に対しても適用できるものである。

【 0 0 4 4 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、電池残量が少なくなった場合でも防振機能を犠牲にすることなく、撮影枚数を確保することのできる撮像装置、撮像装置の制御方法、撮像装置に適用可能なコンピュータ読み取り可能な媒体を提供できるものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態に係る撮像装置の概略構成を示すブロック図である。

【図 2】

図 1 に示した撮像装置において行われる撮像手順を示すフローチャートである。

【図 3】

図 1 に示した撮像装置において行われる撮像手順を示すフローチャートである。

【図 4】

図 1 に示した撮像装置において行われる撮像手順を示すフローチャートである

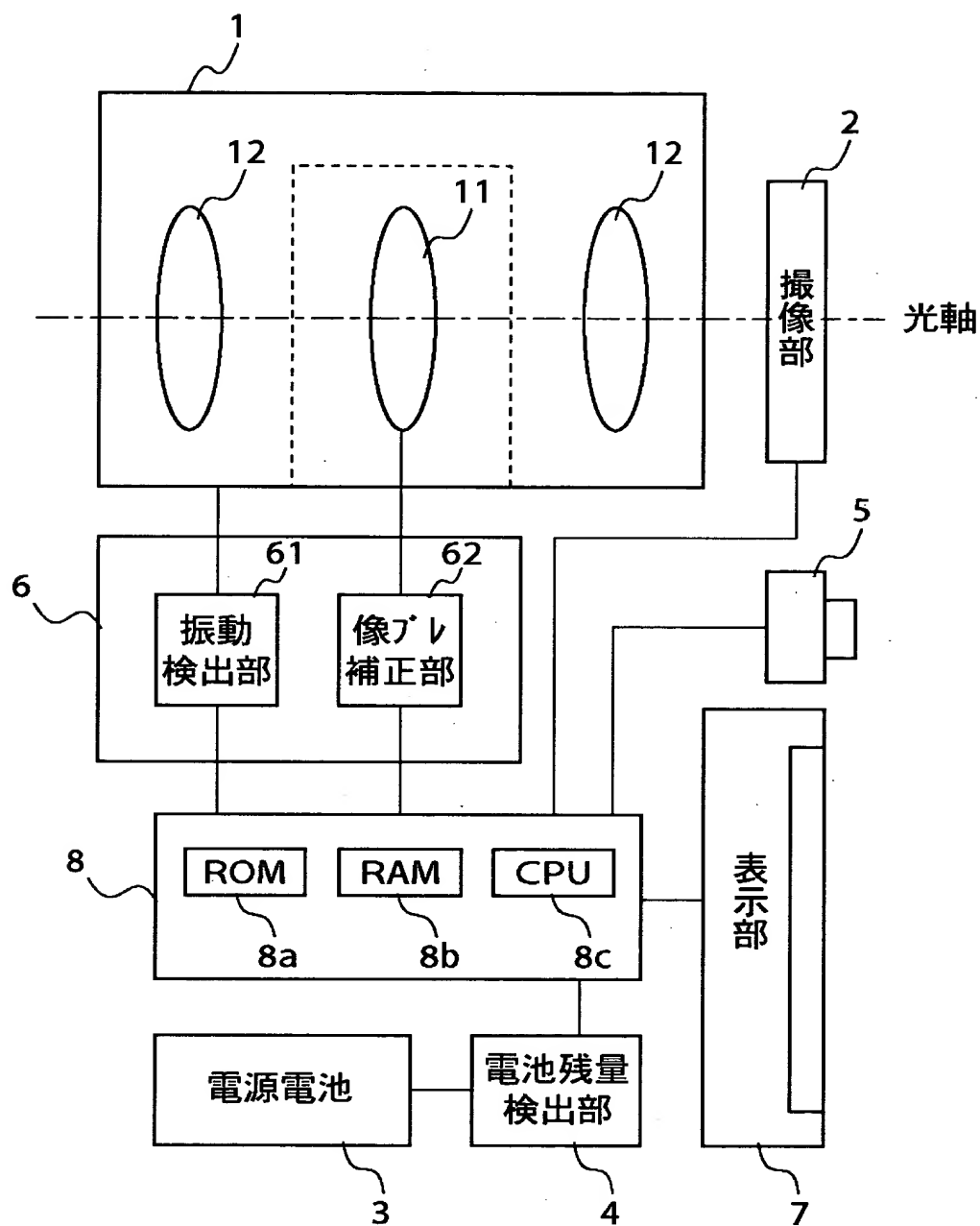
。

【符号の説明】

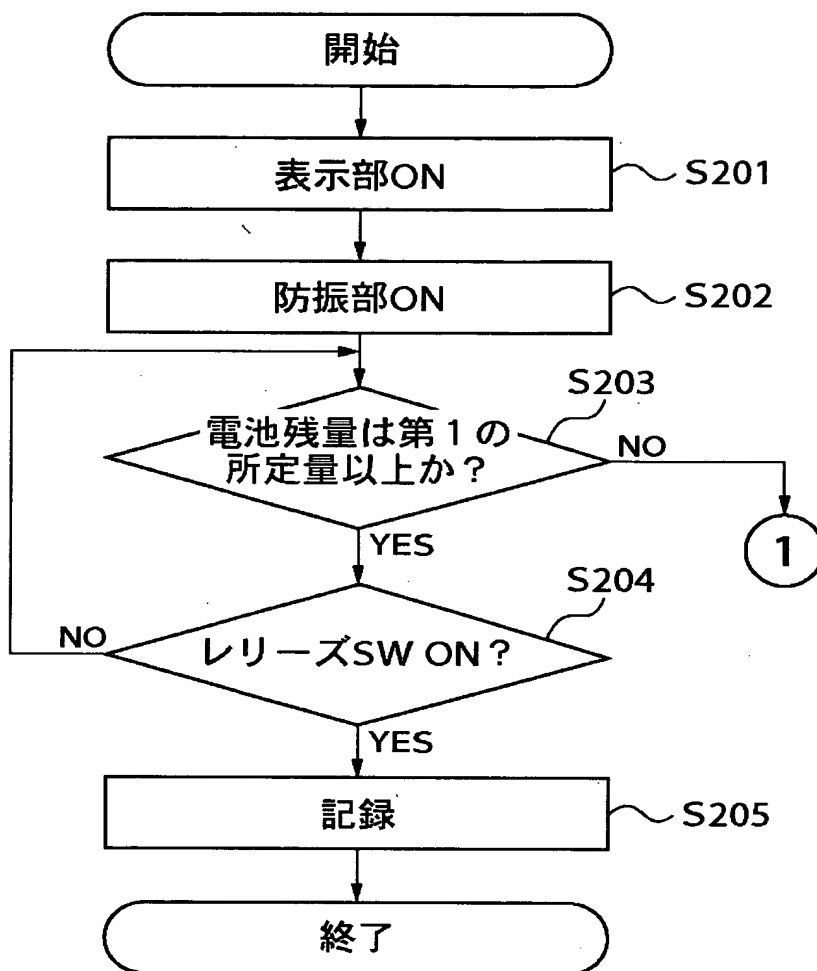
- 1 撮像光学系
- 2 撮像部
- 3 電源電池
- 4 電池残量検出部
- 5 レリーズスイッチ
- 6 防振部
- 6 1 振動検出部
- 6 2 像ブレ補正部
- 7 表示部
- 8 制御部
- 1 2 補正光学系

【書類名】 図面

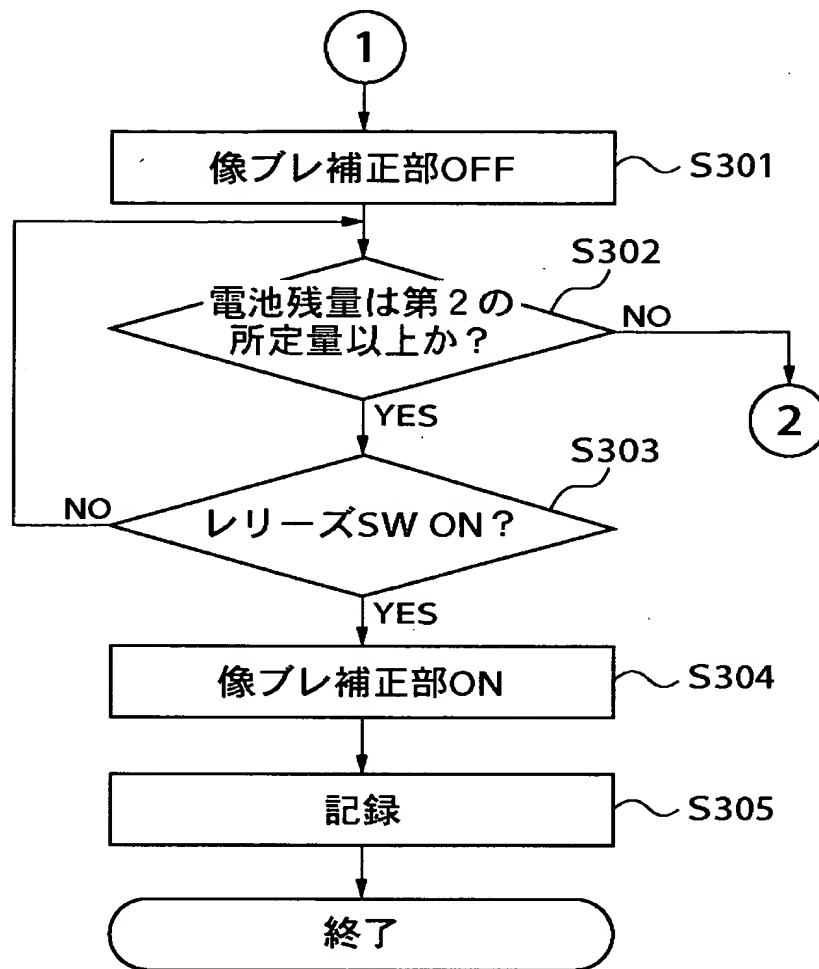
【図 1】



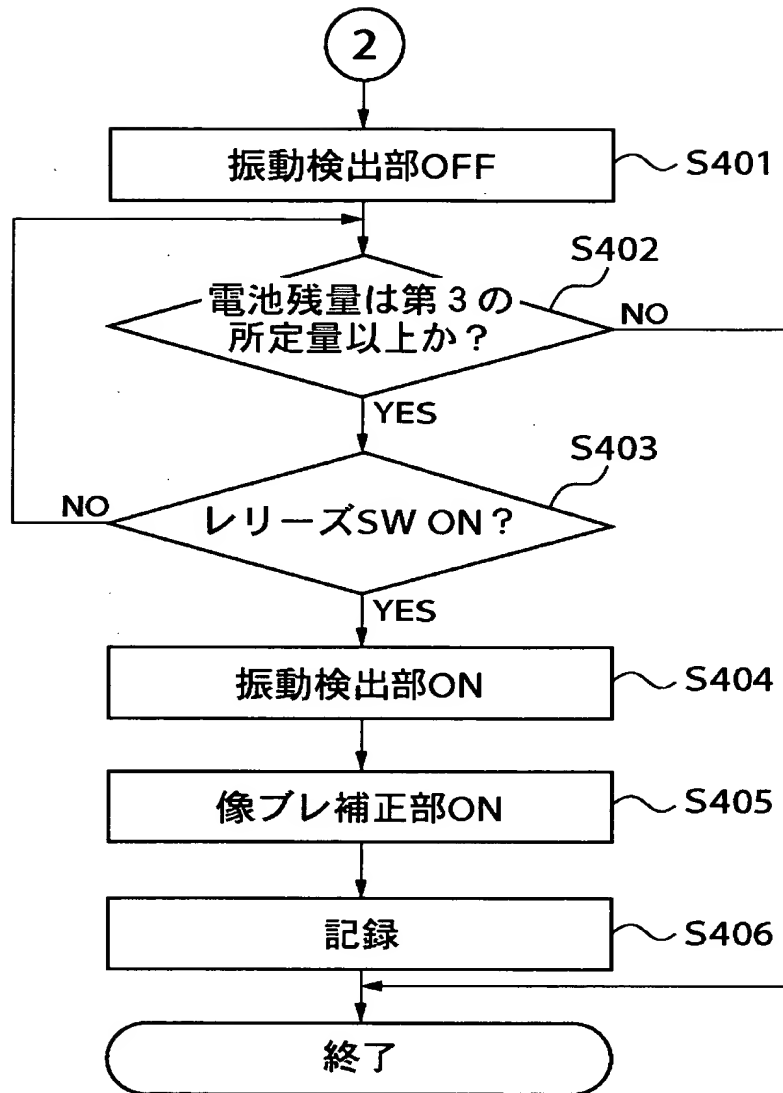
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 電池残量が少なくなった場合であっても防振機能を犠牲にすることなく、撮影枚数を確保することができる撮像装置および撮像制御方法ならびに記録媒体を提供する。

【解決手段】 電池残量が第 1 の所定量未満である場合（S 2 0 3）は、電力の消費を抑制するために、ただちに像ブレ補正部 6 2 が O F F にされる（S 3 0 1）。この像ブレ補正部 6 2 は、検出された振動に応じて常時補正光学系を駆動するものであるため、多くの電力を必要とする。そのため、この手段を O F F にすることで電力に余裕が生まれ、撮影枚数を増加させることができる。ここで、電源電池 3 の残量が第 2 の所定量以上であるか否かが判別され（S 3 0 2）、第 2 の所定量以上であり、リリーススイッチ 5 が O N された場合（S 3 0 3）は、像ブレ補正部 6 2 が O N されて（S 3 0 4）、現在撮像部 2 により撮像されている被写体像の記録が開始される（S 3 0 5）。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名 キヤノン株式会社